Wychodzi dwa razy na tydzień

KORRESPONDENT

przy Gazecie Warszawskiéj.

HANDLOWY, PRZEMYSŁOWY I ROLNICZY.

DNIA 18 KWIETNIA. № 30 ROK 1850.

KOLEJE ŻELAZNE w ANGLJI.

(Dalszy ciąg).

Kiedy brakuje ziemi na nasypki, a łatwo o dobry kamień, drogociąg jest oszczędniejszy i lepszy. W Ameryce a nieraz i w Anglji budowano drogociągi z drzewa. Na linji z Edymburga do Glasgowa, znajdują się dwa pyszne drogociągi *(viaducs)*, jeden nad Almondem drugi nad Avonem. Drogociąg Almondu długi jest na 656 metrów-8,50 metrów szeroki, a 15 metrów wysoki; składa się z 36 arkad.

Wiaduk Stockportu, po którym linja z Manchester do Birmingham przechodzi nad rzeką Mersey, jest najpyszniejszą konstrukcją w Anglji. Całkowita długość jego 662 metry wynosi: wzniesiony na 32 metry nad wodę. składa się z 22 arkad, półkolistych, mających 20 metrów rozwarcia. Średnia wysokość filarów ma 12 metrów; można powiedzieć że cała linja z Londynu do Greenwich jest wielkim wiadukiem o sto siedmdziesięciu ośmiu arkadach, na 5,50 metra rozwartości. Drogociąg ten ma 8 metrów szerokości a 6 wysokości.

Najpiękniejszy drogociąg w Anglji znajduje się nad kanałem z Chester do Shrewsbury, który przechodzi rzekę Dee, urocze nadając wejrzenie malowniczéj dolinie Llang-llen. Dolina ta słynną już jest w historji sztuki, z pysznego wodociągu Pontey-Sylte, skończonego w 1805 r. według rysunków p. Telford, a który kosztował 47.018 funtów szterlingów (1.900.720 złp.). Celem téj pysznéj budowy przeprowadzenie kanału Ellesmere przez przez dolinę Dee, na 36 metrów i pół po nad rzeką. Gdy przyczółki i groble pokończono, pozostało 306 metrów przestrzeni do przebycia; wymurowano więc dwadzieścia ogromnych słupów, na 23 metry wysokich i połączono je dziewiętnastu łukami po 14 metrów cięciwy mającemi. Teraźniejszy drogociąg jeszcze pyszniejszą jest budową. Ma 465 metrów długości i składa się z dziewiętnastu łuków półkolistych, na 18.25 metrów cięciny, a wysokość pokładu od łożyska rzeki wynosi 45 metrów; drogociąg ten spoczywa na szerokiéj skale. Słupy na 4 metry grube a na 8,60 wysokie przy podstawie łuków, zbudowane są z dobrego kamienia. Zaczęty w kwietniu 1846 roku, według rysunków Henryka Robertsona, skończonym został w sierpniu 1848 r. Powiadają że jest to największa konstrukcja tego rodzaju, a kosztowała 4,500,000 złp: roboty mularskiéj jest przeszło 48.000 metrów kubicznych, a koszt na same rusztowania uczynił 600,000 złp.

Przy przebywaniu licznych rzek, trzeba było budować mosty znacznéj długości, nie dla tego żeby rzeki tak szerokie były, jak z powodu wysokości brzegów, co zmusza inżenierów do przeprowadzania drogi żelaznéj bardzo wysoko ponad poziomem wody. Dwa pyszne mosty tego rodzaju budują się teraz, jeden na Teedzie w Berwicku, drugi w Newcastle na Tynie. Wznioslejszego jeszcze charakteru a tém samém i kosztowniejsze roboty stają się potrzebne, kiedy drogi żelazne idą przez morskie odnogi, jak się trafiło na linji z Chester do Holyhaed, gdzie droga przechodzi rzekę a raczéj odnogę morską Conway i cieśninę Menay. W tém miejscu Robert Stephenson zbudował ów słynny most w rurze pod wodą, którym idzie droga żelazna.

Skoro przy pomocy przekopów, nasepek, tunnelów, mostów, drogociągów, droga żelazna utworzy linję jak tylko być może najhoryzontalniejsza, pozostaje jeszcze zbadanie natury i sposobu zastosowania siły do exploatowania téj linji.

Droga żelazna z Blackwall jedyną jest może dziś na któréj stojących machin używają: ale użycie ich wypływa z szczególnéj natury linji. Można powiedzieć że lokomotywa została teraz powszechnie przyjętą. Pierwiastkowo lokomotywy miały tylko po 4 koła; dziś budują je zazwyczaj o sześciu; środkowe koła nazywają się pędowemi, dla tego że siła machiny bezpośrednio do nich jest przystosowaną; cztery restujące dźwigają machinę. Koła pędowe mają od trzech i pół do ośmiu a nawet do dziesięciu stóp średnicy; gdy tymczasem koła dźwigające mają od trzech i pół do sześciu stóp średnicy. *Uragan*, lokomotywa zbudowana przez p. Hirsthorn na kolei *Great-Western*, miała koła pędowe na dziesięć stóp średnicy a koła dźwigające czyli podporowe na półpiątéj stopy; z całym ładunkiem ważyła 11 tonów (220 centnarów). Zwyczajne lokomotywy mają od ośmnastu do dwudziestu stóp długości, czternaście stóp wysokości do szczytu komina a dwanaście do wierzchu kopułki; szerokość ich stosuje się do przemiaru między szynami. Za lokomotywą idzie *tender*, wóz o czterech kołach. mający na przedzie rezerwoar wody a z tyłu zapas drzewa lub węgli. Lokomotywa o cylindrze piętnaście cali średnicy kosztuje 1.950 fun. szter (78.000 złp.); na szesnaście cali średnicy 2,113 fun. szter. (złp. 84520); na ośmnaście cali średnicy 2.500 fun. ster. (złp. 100.000). *Tender* kosztuje 500 fun. szter. (złp. 20,000). Skoro lokomotywa weźmie z pompy tysiąc garncy wody zimnéj, a ze składu 20 centnarów paliwa, wyjeżdża na przód konwoju, gotowa do służby, rusza i biegnie z szybkością dwudziestu do sześćdziesięciu mil angielskich na godzinę. Dnia 13 listopada 1839 roku, *Camilla* a 16go t. m. *Sunbeam* przebiegły swoją stację. na kolei *Great-Junction Railway*. w stosunku 68 1/6 mili ang na godzinę, (blisko 14 mil naszych). Ale do téj pory największą szybkość rozwinęła lokomotywa *Courrier*, na linji z Exeter do Londynu, 26 sierpnia 1848. Jest to lokomotywa o ośmiu kołach; pędowe jéj koła mają ośm stóp średnicy, cylinder ośmnaście cali średnicy. Od stacji Didcot do stacji Paddington, konwój jechał. licząc stratę na rozpędzenie i wstrzymywanie szybkości pod stacją Paddingtonu tylko czterdzieści dziewięć minut i trzynaście sekund, co daje 68 mil. ang. na godzinę; lecz po odtrąceniu powyższéj straty czasu, tudzież dokładnie oznaczyć się dającéj, a przyjmując w rachunek stanowcze dane, widzimy, że ten konwój przebiegł czterdzieści trzy mile ang. w trzydzieś i sześć minut i czterdzieści sekund czyli przeszło 70 mil angielskich na godzinę. Kiedy konwój z taką pędzi szybkością. podróżni wygodnie siedzą w fotelach, czytają, drzemią albo piszą, jakby w domu własnym byli.

Zdarza się często, w czasie deszczu, że koła lokomotywy ślizgają się po szynach, co trochę opóźnia bieg konwoju; ale to lekkie opóźnienie rychło się powetuje, i powiedzieć można, że drogi żelazne przedstawiają, w każdéj porze roku i we wszelkich okolicznościach

atmosferycznych, najszybszy i najwygodniejszy środek przewozu. Lękano się z początku czy lokomotywy będą mogły chodzić, kiedy szyny pokryte zostaną massą śniegów, przerywającą zwykłe po wsiach kommunikacje; ale obawy te rozproszone zostały już w zimie 1836 roku, stanowczém doświadczeniem, dnia 20 grudnia, na linji z Newcastle do Carlisle. Blisko sześć stóp śniegu spadło w nocy do głębokiego rozkopu Cowran, kiedy *Herkules*, tegoż roku zbudowany przez pana Roberta Stephenson, przybył na to miejsce, gdzie zebrało się mnóstwo ciekawych; puszczona śmiało w tę massę śniegów, dzielna lokomotywa siłą utorowała sobie przejście, wyrzucając płaty śniegu aż ponad swój komin, jak płaty piany na morzu burzą rozhukaném. Konwój, mimo przeszkód tego rodzaju na części swojego przebiegu, odbył dwadzieścia mil angielskich w pięć kwadransy, kiedy prawie wszystkie zwyczajne komunikacje były zatamone.

Nie dziw że osoby nerwowego temperamentu, i niezdolne ocenić jak mało narażone są na niebezpieczeństwo na żelaznych kolejach, doznają niejakiéj obawy na widok konwoju niezmiernéj długości, ważącego często 150,000 funtów, puszczonego z szybkością 60 mil ang. na godzinę, przez nasypki, wiaduki, na krawędziach przepaści, nad samym Oceanem.

Nie dziw, że czytając opisy pewnych przypadków zaszłych na drogach żelaznych; widząc jak rozpędzone lokomotywy, wyleciawszy z szyn, przebijają ceglane mury, jak kula przebija arkusz papieru, albotéż zwarcie się konwoju towarowego i wagonów zbitych na kupę do wysokości stóp czterdziestu; nie dziw, powiadamy, że takie osoby przekładają dyliżanse albo parowe okręta, mimo wszelkie ich niedogodności i niebezpieczeństwa. Nie stawimy im przed oczy obrazu strasznych katastrof na morzu, kiedy sta ludzi ginęło w jednéj chwili; nie będziem mówić o onych pęknięciach kotłów, które tylu klęsk były przyczyną na amerykańskich paropływach, ani o ciągłych przypadkach jakie spotykały dyliżanse, w owym czasie, kiedy podróżni nieskończenie mniéj liczni byli niżeli teraz; przytoczymy tylko kilka cyfer, które dowodzą jak nieskończenie małym jest stosunek tych przypadków na drogach żelaznych. Z obliczeń barona Von Reden okazuje się, że od pierwszego sierpnia 1840 r. do lipca 1845, liczba podróżnych zabitych na drogach żelaznych, skutkiem przypadków, które wynikły z innych przyczyn a nie własnéj ich nierozwagi, był:

W Anglji jeden na	852,000
W Belgji jeden na	1,690,764
We Francji jeden na	3,465,996
W Niemczech jeden na	12,254,858

Nie możemy ręczyć za dokładność tego obliczenia, które pod względem bezpieczeństwa przyznawałoby niezmierną wyższość kolejom żelaznym niemieckim. Ale sprawdzając urzędowe raporta, składane Parlamentowi o wypadkach zaszłych na drogach żelaznych Wielkiéj Brytanji i Irlandji, w latach 1847 i 1848, znajdujemy, że w 1847 r. z tych było 19 podróżnych, z przyczyn od nich niezawisłych, to jest: 1 na 2,887,053, a 9 w 1848 roku, czyli 1 na 6,428,348; co wskazuje znakomite ulepszenie.

Tak narażenie na śmierć półtrzecia raza było mniejsze w 1848 niżeli w 1847, według obliczeń barona Von Reden. Wysoka stosunkowo liczba zabitych w 1847 r. wynika z przypadku pod Wolveston, gdzie 7 podróżnych zostało zabitych, 5 listopada, skutkiem spotkania się konwoju podróżnych z konwojem węgli, nastąpione przez niedbalstwo jednego oficjalisty; jakoteż zawalenia się części mostu na rzece Dee, skutkiem czego konwój jeden spadł w wodę. Podobne przypadki nie ponowią się według wszelkiego podobieństwa; przynajmniéj nie ponowiły się, w 1848 i 1849 r. Powtarzamy więc zbyt przezornym osobom albo zbyt trwożliwym, które nie śmieją puszczać się kolejami żelaznemi, że w 1848 jeden tylko podróżny został zabity na półsiódma miljona, że stosunek ten w 1849 r. zapewne jeszcze mniejszy będzie, i że w końcu, niepodobna wynaleźć bezpieczniejszego i wygodniejszego środka podróży.

(Dokończenie nastąpi.)

HODOWANIE ZIEMNIAKÓW.
(Ciąg dalszy).

VI. Wybór gatunków ziemniaków.

Żadna roślina nie ma tyle rozmaitych gatunków, co ziemniak; katalogi James Booth a w Hamburgu i innych handlarzy, wyliczają ich przeszło trzysta; każdy ma swoje szczególne własności; jedne są rychłe, inne późne, jedne więcéj mączyste, ale za to nie wyrastają wielkie, inne wyrastają ogromne, lecz nie są mączyste. Wybór gatunku, który się ma hodować, zależy od tego, do czego ich się chce użyć w gospodarstwie.

a) Ziemniak sprowadzony z Marchii, mianowicie z nizin Nadodrzańskich, blado-różowy, z gładką łupiną, wewnątrz biały, podługowaty, mający w czubku wiele ócz, jest dotąd za najlepszy uznany do fabrykacji wódki, krochmalu i syropu; zawiera on bowiem najwięcéj mączki. Gatunek ten kwitnie biało, rychło dojrzewa, długo zdrowo się trzyma w schowaniach, nie wypuszcza tak łatwo kiełków, i nie tak łatwo, jak inne gatunki, chorobie ulega. Można go więc prawie przez cały rok do gorzelni używać. I na pokarm dla ludzi jest dobry, chociaż nie jest tak smaczny, wzbudza pragnienie i potrzebuje więcéj okrasy.

b) Między rychłemi, używanemi na pokarm dla ludzi zajmują pewnie najpierwsze miejsce ziemniaki marmurkowe (skoropiejki), sine z białemi plamami, rychło zasadzone, już w czerwcu spożywać można. W bliskości miast, gdzie rychłe ziemniaki dobrze spieniężone być mogą, hodowanie tego gatunku jest nader korzystném. Obsadzając wielkie obszary do gorzelni, fabryki mączki i syropu, tylko w miesiącu sierpniu lub początku września świeżo z ziemi wydobyty, gatunek ten do użycia jest dobry: traci on bowiem, późniéj wykopany, wiele z swych dobrych przymiotów. Dojrzewa wcześnie; skoro się więc zostawi w ziemi do późnego kopania razem z innemi gatunkami, zdarza się często, kiedy jesień jest ciepła, że zaczyna na nowo kiełkować i nowe młode główki się zawięzują.

c) Ziemniaków rohańskich (Rohan), są dwa gatunki, jeden dla bydła, drugi dla ludzi. Obadwa wyrastają wielkie, podługowate, z głębokiemi dołkami kiełkowemi. Rohan dla bydła jest wodnity, Rohan dla ludzi, równie rychły, jak ziemniak marmurkowy, ma dosyć mączki w sobie i pożywany jest dosyć smaczny.

W przechowywaniu obadwa gatunki nie są tak trwałe i chorobie łatwo podległe.

Kto sądzi na paszę dla bydła ziemniaki, ten może z korzyścią pewną część sadzić rohańskich, to jest tyle, ile na pierwsze miesiące zimowéj paszy potrzeba.

Jako nader smaczne, znane są następujące gatunki:

Czarne, u których nawet łodygi są ciemno-granatowe. Nerkowe anansowe i wiele innych w ogrodach po większéj części hodowanych.

VII. Sprzęt.

Sprzęt ziemniaków dopiero wtenczas następować powinien, skoro się rolnik przekona, że dojrzały. Poznaki dojrzałości są: zasychanie naci i łęcin; lecz czasem, jeżeli łęciny bujnie wyrosły, zieloność trwa aż do szronów, chociaż ziemniaki już dojrzały. Rychłe ziemniaki na pożywienie ludzi, dopiero wtenczas używane być powinny, skoro okwitać zaczynają; zbyt rychłe, tak nazwane młode, których cienka łupina za najmniejszém przyciśnięciem odchodzi, szkodzić mogą zdrowiu ludzkiemu. W gospodarstwach gdzie się ziemniaki na wielką skalę sadzą, i gdzie gorzelnie prawie cały rok są w biegu, zaczynają sprzęt już w środku, a czasem nawet już w początku sierpnia; wydobywa się jednak tylko tyle najrychlejszych, ile do pędzenia gorzelni potrzeba, gdyż zbyt rychły sprzęt jest niebezpieczny dla przechowywania. Najlepszy czas kopania jest od środka września do końca października.

Chociaż już nawet wcześniéj łęciny zasychać zaczną, lepiéj jest zostawić ziemniaki gorzałczane w ziemi do czasu właściwego.

Jeżeli nie naszły wczesnych szronów i łęciny zachowują swą

elność, dobrze jest takowe na tydzień przed sprzętem pościnać i brać.

Ziemniaki dojrzałe potém poznać można, chociaż nawet łęciny są jeszcze zielone, że wydobyte główki z ziemi są twardo, jędrne i łupina więcéj już do nich przyschła, nie tak łatwo zepchnąć się daje. Chcąc się o tém przekonać, trzeba szukać nie tylko od spodu, ale i z góry krza, gdyż główki od spodu najpierw się tworzą, najmłodsze zaś są ku wierzchowi.

Sprzęt, to jest wydobywanie z ziemi ziemniaków, odbywa się kopaniem motyką, wyorywaniem lub wyradlaniem.

Przy wydobywaniu motyką, trzeba ziemię po bokach krzaku odkopać, biorąc od spodu, skoro się bocznie główki odkryją, chwyta się za łęciny, krzak cały wydobywa, i ziemniaki od korzeni się odrywa; pozostałe zaś jeszcze w ziemi, motyką się odkopuje i wyzbiera się.

Chcąc pługiem wydobywać zapuszcza go się głęboko pod radlinę, i cały rzęd na bok się przewraca, robotnicy postępując za pługiem, leżące na wierzchu wyoranéj ziemi zbierają, a potém motyką w przykrytych w ziemi wyszukują.

Używając radła, zapuszcza się takowe głęboko pod środek radliny i rozoruje się na dwie strony. Robotnicy tak jak za pługiem wyzbierują na wierzchu leżące, a motyką ukryte z ziemi wydobywają. (*)

Zawsze potrzeba jeszcze pole po sprzęcie wzdłuż i wszerz bronować, i za broną wydobyte na wierzch wyzbierać.

Orząc rolę po ziemniakach na zimę, jeszcze wiele się ich wyorze na wierzch. Tak przy kopaniu motykami, jako też i przywyorywaniu lub wyradlaniu, szczególny trzeba miéć wzgląd na to, aby nie kaleczyć ziemniaków, gdyż skaleczone najbardziéj zepsuciu ulegają. Wykopany plon zbiera się w kosze, które odnoszą się albo na kopce (groble), jeżeli się takowe w polu zakładają, albo też w hele (pudła) na wozach.

Dobrze jest zaraz przy sprzęcie sortować ziemniaki w oddziele na kosze, i odłączać zdrowe zupełnie, a pokaleczone, chropowate i nadpsute, ażeby każde w swoje szły miejsce. Zdarza się czasem, że ziemniaki nasienne jeszcze są na pozór zupełnie zdrowe, trzeba miéć ostrożność, ażeby się z nowemi nie zbierały, gdyż niebawem gniją. Poznać je łatwo można; są ciemniejszego koloru, jak nowe, łupinę zaś mają popękaną, grubą i są zwykle już zbutwiałe wewnątrz; jeżeli sprzęt trafi na czas mokry, wtenczas trudniéj jest takowe poznać, gdyż ziemia tłusta, równie na nich, jak na nowych się oblepia.

VIII. Przechowywanie.

Pominąwszy przechowywanie w dołach u wieśniaków, dotąd przy małych ilościach używane, opiszę tylko przechowywanie w sklepach i kopcach (groblach). Ziemniaki przed zachowaniem powinny koniecznie być wysuszone, co albo na dworze, jeżeli nie masz wielkich deszczów, albo w miejscach przykrytych, przewiewnych nastąpić może. Wydybyte ziemi, pozbyć się muszą zbytniéj wilgoci, co przez wyparowanie następuje; widzimy to, że się pocą, chociaż cienko są rozpostarte. Chcąc ziemniaki przesuszać pod gołem niebem, trzeba je usypać na kupy najwięcéj 2 do 3 stóp wysokie, i przykryć słomą lub łęcinami, ażeby promienie słońca na nie nie działały, gdyż od bystrych promieni słonecznych zielenieją i nabierają pewnéj goryczy niemiłéj.

Oprócz wysuszenia, trzeba się starać, jak już w rozdziale o sprzęcie powiedziałem, ażeby odłączyć od zdrowych pokaleczone, nabolałe, małe zupełnie, które to ostatnie najpóźniéj się zawiązały, są niedojrzałe i najpierw zepsuciu podlegają.

Odłączenie małych i ziemi, najlepiéj się uskuteczni przepuszczeniem przez żuber z ukosa ustawiony.

(*) Do wydobywania kartofli z ziemi, rozmaite zbudowano pługi i radła, żaden jednak nie odpowiedział warunkom wszystkim, jakie stawiano.

Żuber składa się z ramy 6 stóp długiéj, 2 stopy szerokiéj, na którą się przybijają podłużnie łaty o 3/4 cala od siebie odległe; i ściany boczne 6 cali wysokie. Łaty muszą miéć ukosem zebrane kanty od strony spodniéj tak, ażeby szczeliny między nimi od spodu były szersze, aby przez nie małe kartofle, ziemia i korzenie łatwo przepadały i szczeliny nie zatykały.

Sklepy powinny być suche, ciepłe i miéć tyle otworów, ażeby przewiew powietrza dostatecznie mógł być dawany.

Na spód sklepu, czy jest wyłożony jastrychem lub nie, dobrze, jest ułożyć podłogę z tarcic, na przyciskach kilka cali grubych, ażeby od spodu mógł być przewiew.

Jeżeli ściany sklepu nie są dostatecznie od mrozu opatrzone lub wilgotne, potrzeba nad niemi ustawić ścianę z długiéj słomy na kilka cali grubo.

Ziemniaki nie powinny w sklepach wyżéj, jak 3 do 4 stóp być sypane. Aż do mrozów, trzeba, ażeby wszystkie okna były otwarte, i ciągły był przewiew powietrza, gdyż nawet najlepiéj wysuszone, skoro tylko leżą na kupie, zaczynają się pocić i psuć.

Nawet w czasie zimy dobrze jest w dnie pogodne, w czasie południa, kiedy mróz zwolnieje, przewietrzać sklepy. Sypiąc do sklepu ziemniaki, trzeba zostawić zawsze tyle jeszcze miejsca, ażeby na przypadek zbytniego zagrzania, można je wygodnie przerobić, nadpsute i niepewne przebrać.

Do opatrzenia okien i innych otworów piwnicy, bierze się mierzwę końską, igliwie lub słomę.

Przechowywanie w sklepach, tylko wtenczas przed kopcami ma pierwszeństwo, jeżeli sklepy kompletnie są suche i ciepłe; zrobiłem to doświadczenie, które się może nie jednemu dziwném zdawać będzie, że przechowywanie w kopcach, czyli groblach dokładnie założonych, jest lepszém, a przynajmniéj równie dobrém, jak w najdokładniejszych sklepach.

Kopcy okrągłych tylko w małych gospodarstwach, gdzie ledwo kilkadziesiąt wierteli mają sprzętu, używać można; potrzebują one zbyt wiele słomy, dla tego w znaczniejszych gospodarstwach, nigdy zakładać ich nie trzeba, tylko groble (wały, kopce długie).

Urządzenie grobli moich jest następujące:

W wielu miejscach do założenia grobli lub kopcy, wykopują pod nie doły na stopę głębokie; sposobu tego nie uważam za dobry, gdyż często się zdarza, że woda z deszczów i roztopionych śniegów, wypełni rowy otaczające groble; łatwo więc wilgoć do spodniéj warstwy ziemniaków się dostanie, a główny warunek dobrego przechowania, jest suchość.

Najlepiéj więc, chociaż na zupełnie suchém miejscu, nie wyrzucać wcale ziemi, tylko o tyle ją zebrać, aby trawy i inne rośliny z niéj oddalić. Na groblę do pomieszczenia 250 szefli, zakłada się na urównanéj ziemi, 8 stóp szeroki i 24 stopy długi czworobok z wałka słomianego 4 do 6 cali średnicy mającego. Zbyt długich robić nie trzeba, tylko tak wielkie, ażeby je w jednym dniu wygodnie zebrać i zwieść można, np. na 200 do 300 szefli. Wałek przebija się kołkami drewnianemi w narożnikach czworoboku i ziemia się obsypuje. W czworobok podanéj długości, utykają się 5 tyczek pięciołokciowych suchych (zwykle starych od chmielu), tyczki obwinięte na cal lub dwa grubo słomą tak wysoko, jak się sypią ziemniaki, to jest 3 do 4 stóp.

Końce słomy na stopę długie, rozpościerają się na ziemi około tyczki, poczém przesuszone ziemniaki sypią się w czworobok tak, ażeby w grzbiecie wału na 3 do 4 stóp leżały. Na tyczki osadzają się czopy 1 1/2 stopy długie, 6 cali średnicy mające z słomy uwiązane, które późniéj, skoro groble już są zakryte, na tyczce w górę posunięte, zastępują miejsce używanych dotąd drewnianych wietrzników (kominów). Kominy drewniane, pomijając koszta sprawienia, nie są dobre, ponieważ usadzenie jest trudne, a potém przy otwieraniu i zatykaniu ich częstém, obruszają się, mróz wchodzi szczelinami i zamraża ziemniaki; gdy przeciwnie czopy słomiane, dające się na tyczce w górę i dół posuwać, przy spuszczeniu ich na dół, otwór dokładnie wypełniając, zatykają. Para z środka osiada w słomie i nie ścieka w

środek grobli tak, jak to przy gładkich ścianach kominów drewnianych zwykle bywa.

Przy obsypywaniu i urównaniu ziemniaków w groblach, kładzie się na ukośnéj ścianie usypanych kartofli tarcica z przybitemi łatami, po których, jak po stopniach wygodnie wchodzi robotnik, do sypuje i równa gdzie potrzeba bez kaleczenia nogami i rozsypywania.

Skoro dostateczna ilość jest zasypana i urównana, daje się 6 cali gruby pokład słomy, opierając ją na wałku, pokład ten dochodzić musi do czopu i na nim musi się z wszystkich stron opierać.

Na pokład słomy narzuca się warstwa ziemi z rowu, którym się groblą na około obwodzi. Warstwa ziemi z początku najwięcéj na 3 do 4 cali gruba, ubija się gładko szpadlami, i tak pozostaje aż do mrozów. Dopiero, gdy mrozy silniejsze nastają obrzuca się 12 do 15 cali grubo i dobrze szpadlami równa i obija.

(Dokończenie nastąpi).

WIADOMOŚCI HANDLOWE.

W E Ł N A.

Wrocław 14 kwietnia. I w tym tygodniu obroty wełną nie większe były jak w poprzednich, lubo już trochę więcéj teraz sprzedano. Płaconą za Rossyjską jednostrzyżową wełnę 54 do $60\frac{1}{2}$ tal. centnar za szląską letnią wełnę 60 tal. za ordynaryjną polską i z jagniąt po 50 tal., i za runa ze zdechlaków po 45 do 49 tal. Dowozy wełny z Węgier i z Rossji ciągle trwają a tutejsze zapasy powiększyły się znowu o kilka set centnarów.

Leeds 9 kwietnia. W ciągu ostatnich dwóch tygodni, mało robiono zakupów zagranicznéj wełny, albowiem wielu znakomitszych rękodzielników dawniéj już składy swoje zaopatrzyło. Ceny jednakże dobrze się trzymają a w okręgach rękodzielniczych panuje czynność zupełna. W tutejszych składach sukiennych dość ruchu, ale rękodzielnicy powiększéj części na obstalunek pracują, i dla tego zapasy w składach mniejsze jak dawniéj.

Huddersfield 7 kwietnia. Chociaż w tym tygodniu nietyle było ruchu na tutejszym targu, co poprzedniego, porobiono jednak dość zakupów mianowicie poślednich towarów; sukna za to nieodchodziły; wełna zagraniczna dobrze w cenie stoi, lubo jéj mało kupują.

Bradford 9 kwietnia. Włóczki wiele żądają na wywóz, ceny dobre, ruch się po naszych rękodzielniach utrzymuje; wełna kupowaną jest po dotychczasowéj cenie.

Rochdale 8 kwietnia. Dziś flanelkami nie wiele interesów zrobiono, ale ceny ich niezmieniły się jeszcze. Rękodzielnicy o ile tylko można wstrzymują się od zakupów wełny, jednakowoż przy kupnie dają ceny dotychczasowe.

Z B O Ż E.

Szczecin 11 kwietnia. Dowóz rzekami i lądem od 30 marca wynosi 1869 wispli pszenicy, 3252 wispli żyta, 1651 wispli jęczmienia, 1973 wispli owsa, $18\frac{1}{2}$ wispli grochu, 150 wispli rzepaku zimowego 18 wispli siemienia lnianego, 2182 centnarów cynku, 1014 centnarów nasienia koniczyny, 2500 centnarów makuchów rzepakowych i około 500,000 kwart okowity. Na giełdzie następne ceny notowano: Pszenica na miejscu 48 do 52 tal. Szląska na dostawę 50 tal. wispel. Marchji 89 fun. po 50 tal. trzymają, żyto na miejscu po 25 do 27 tal. żądają, za 82 funtowe płacą $24\frac{7}{12}$ tal. wispel 86 funtowe po 26 tal. owies po 14 do $17\frac{1}{2}$ tal. Okowita z drugiéj ręki bez naczyń $25\frac{1}{2}$ pct. żądają, na dostawę w maju $26\frac{3}{4}$ pct., w czerwcu i lipcu $24\frac{7}{8}$ pct.

Wrocław 14 kwietnia. Dziś mieliśmy ciepły deszcz, co na wegetację bardzo korzystny wpływ wywrze. Na targu zbożowym usposobienie silne i pomyślne, chociaż jeszcze wyższych cen nie nakładają. Pszenica i żyto w lepszych i doborowych gatunkach są poszukiwane, za najlepszą pszenicę gdy waży więcéj nad 90 funtów na szeflu chętnie płacą 3 do 4 srebr. groszy wyżéj nad notowaną cenę. Najlepsze ceny płacą młynarze i ci najbardziéj dobijają się o wyborowe ziarno, stosunkowo bowiem na takim towarze więcéj mają zarobku niżeli na poślednim.

Dziś i jęczmienia więcéj kupowano na wysełkę, skutkiem czego właściciele wyższych cen domagali się, i nietyle zrobiono obrotów jak zamyślano. Dziś płacono: białą pszenicę 33 do 51 srebr. groszy szefel (złp. 15 groszy 6 do złotych 21 korzec), żółtą 31 do 49 i 50 srebr. groszy, żyto $21\frac{1}{2}$ do $25\frac{1}{2}$ sr. gr., jęczmień 18 do 21 sr. gr. owies 15 do 17 sr. gr., a groch 24 do 27 sr. gr.

KURS GIEŁDY BERLIŃSKIÉJ.

Dnia 13 kwietnia 1850 roku.	żądają	płacą
P A P I E R Y.		
Rossyjskie Inskrypcje w Certyf. Hamb. 4%	$91\frac{1}{4}$	$90\frac{3}{4}$
Rossyjsko Angielska Pożyczka 5%	$109\frac{3}{4}$	—
Polskie Obligacje Skarbu 4%	$79\frac{1}{8}$	79
„ Listy Zastawne	$96\frac{1}{2}$	—
„ Listy Zastawne nowe.	96	$95\frac{1}{2}$
„ Obligacje Udziałowe	—	—
„ Obligacje 500 złotowe.	$80\frac{5}{8}$	$80\frac{1}{2}$
Certyfikaty B. P. na Oblig. cząst. lit. A. 300 zł. 5%	$92\frac{3}{4}$	—
lit. B. 200 „	$17\frac{1}{2}$	$17\frac{1}{4}$

KURS GIEŁDY WARSZAWSKIÉJ.

Dnia 16 kwietnia 1850 roku.		ŻĄDAJĄ		DAJĄ.	
		R. sr	kop.	R. sr.	kop
1. WEXLE.					
Berlin 100 talarów	2 M.	93	—	92	85
Gdańsk 100 talarów	2 M.	—	—	92	55
Hamburg 300 b. m. k.	2 M.	141	—	140	45
Londyn 1 funt sterlin.	3 M.	6	43	—	—
Lipsk 100 talarów	2 M.	—	—	—	—
Moskwa 100 rub. sr.	1 M.	—	—	100	—
Petersburg ditto.	1 M.	—	—	100	50
Paryż 300 franków	2 M.	76	5	—	—
Wiedeń 150 złr.	2 M.	—	—	—	—
Wracław 100 talarów	2 M.	—	—	—	—
2. MONETY.					
Rosyjskie Imperjały.		5	20	5	18
Holender. dukaty nowe		—	—	—	—
ditto stare ważne		—	—	—	—
Frydrychsdory Pruskie		—	—	—	—
Rossyjskie assygnaty		—	—	—	—
Austrjackie bilety bankowe za 150 złr.		—	—	—	—
3. PAPIERY.					
Obligi Skarbowe za 100 rs.		—	—	—	—
„ „ „ 4% rs.		—	—	—	—
Listy zastawne nowe białe daw. bez kup. (*)		—	—	—	—
„ „ nowe za 100		14	81	14	78
Obligacje udziałowe na 300 złp.		—	—	—	—
Obligacje cząstkowe na 500 złp.		—	—	—	—
Certyfikaty Banku lit. B. na 200 złp.		—	—	—	—
Serje wylosow. lit. na — złp.		—	—	—	—
Dowody Kom. Certyf. Likw. złp. 100		—	—	—	—

Wartość kuponu kop. 19

W Drukarni Gazety Warszawskiéj.—Wolno drukować.—w Warszawie dnia (6) 18 kwietnia 1850 r.—Starszy Cenzor L. T. T r i p p l i n.